

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/006065

International filing date: 30 March 2005 (30.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-107407
Filing date: 31 March 2004 (31.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 20 May 2005 (20.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 4 年 3 月 3 1 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 4 - 1 0 7 4 0 7

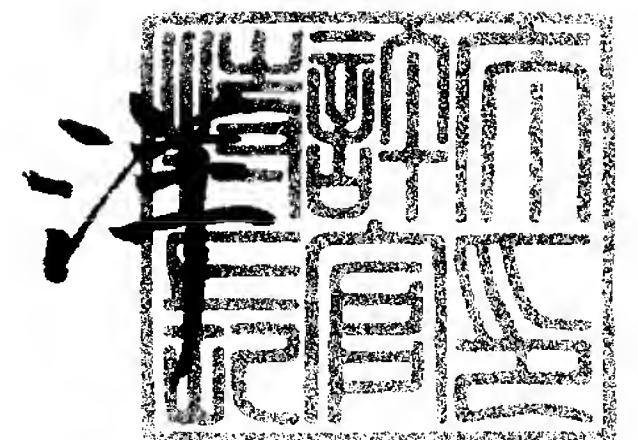
パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号
J P 2 0 0 4 - 1 0 7 4 0 7
The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

出 願 人
Applicant(s): カネボウ株式会社
カネボウ合繊株式会社

2 0 0 5 年 4 月 2 7 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】	特許願
【整理番号】	KA22
【あて先】	特許庁長官殿
【国際特許分類】	D03D 15/00
【発明者】	
【住所又は居所】	大阪府大阪市北区梅田 1 丁目 2 番 2 号
【氏名】	カネボウ合繊株式会社内 柴岡 浩
【発明者】	
【住所又は居所】	大阪府大阪市北区梅田 1 丁目 2 番 2 号
【氏名】	カネボウ合繊株式会社内 高比良 淳
【特許出願人】	
【識別番号】	000000952
【氏名又は名称】	カネボウ株式会社
【特許出願人】	
【識別番号】	596154239
【氏名又は名称】	カネボウ合繊株式会社
【代理人】	
【識別番号】	100086586
【弁理士】	
【氏名又は名称】	安富 康男
【選任した代理人】	
【識別番号】	100120019
【弁理士】	
【氏名又は名称】	八木 敏安
【手数料の表示】	
【予納台帳番号】	033891
【納付金額】	21,000円
【提出物件の目録】	
【物件名】	特許請求の範囲 1
【物件名】	明細書 1
【物件名】	要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

トータルカバーファクターが 1500 以上で目付が 45 g/m^2 以下であるポリエステル織物であって、

トータル織度 25 d t e x （デシテックス）以下、単糸織度が 2.0 d t e x 以下のポリエステルマルチフィラメント A 糸及びトータル織度 35 d t e x 以上のマルチフィラメント B 糸からなり、

経方向、緯方向それぞれの糸配列は、B 糸／A 糸の糸構成比率が $1/4 \sim 1/20$ （本数比）であり、A 糸と B 糸とのピッチが 7 mm 以下である

ことを特徴とするポリエステル織物。

【請求項 2】

B 糸は、引き揃え糸である請求項 1 記載のポリエステル織物。

【請求項 3】

ポリエステル織物は、カレンダー加工を施したものであり、経緯の引裂強度が 7 N 以上であり、通気度が $1.2\text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 以下である請求項 1 又は 2 記載のポリエステル織物。

【請求項 4】

請求項 1、2 又は 3 記載のポリエステル織物からなることを特徴とする傘地。

【請求項 5】

請求項 1、2 又は 3 記載のポリエステル織物からなることを特徴とするダウンプルーフ織物。

【請求項 6】

請求項 1、2 又は 3 記載のポリエステル織物からなるダウンプルーフ織物からなる袋体、及び、前記袋体中に詰められた保温材からなることがを特徴とする保温性素材。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ポリエステル織物

【技術分野】

【０００１】

本発明は、ポリエステル織物並びにこれを使用してなる傘地、ダウンプルーフ織物及び保温性素材に関する。

【背景技術】

【０００２】

スポーツウェア、カジュアルウェア、コート等の衣類、ダウンプルーフ織物、傘地等の各種生地としてポリエステルマルチフィラメントからなる織物が広く利用されている。このようなポリエステルマルチフィラメントとして、従来、56dtex／48f程度の太さを有するポリエステルマルチフィラメントが使用されてきた。近年、種々の用途において、より軽量、高密度で柔軟性を有するポリエステル軽量織物が要求されている。

【０００３】

例えば、ダウンジャケット、寝装具等に使用するダウンプルーフ織物においては、より高い保温性を得るために、軽量、高密度で柔軟性を有するポリエステル織物が望まれている。このようなポリエステル織物を使用すると、通気度が低く、保温性に優れた保温性素材が得られる。更に、織物が柔軟であることから、ダウンジャケット、寝装具の保温材として使用される綿、羽毛等がダウンプルーフ織物によって過剰に圧縮されることがないため、空気保持率を高くすることができる。このような作用によって、なお一層優れた保温力が得られる。

【０００４】

更に、傘地においては、高密度で耐水性に優れ、同時に携帯性に優れたポリエステル織物が望まれている。軽量、高密度で柔軟性を有するポリエステル織物を傘地として使用すると、高密度で薄いことから、布帛の体積が小さくなり、折りたたんだときの体積を小さくすることができ、携帯性に優れた傘を得ることができる。また、従来の折り畳み傘は、傘地が柔軟性の乏しいものであることから、折り目部分で余分な空気が抱き込まれやすいことから、予めつけられた折り目に沿って折りたたまなければ、十分に体積を小さくすることができず、折りたたみに手間を要するという問題もあった。

【０００５】

その他、テント地、カジュアルウェア、コート等においても、軽量、高密度で柔軟性に優れるポリエステル織物を使用すると、携帯性、保温性、軽量性に優れ、感触においても良好な性質が得られる点で好ましい。

【０００６】

布帛を軽量化する方法としては、例えば、中空繊維を用いる方法が知られている（例えば、特許文献１参照）。しかしながら、このような中空繊維は、軽量ではあっても薄さの面で不十分であり、携帯性やコンパクト性に欠けるという問題があった。また、中空であると、同じ織度であれば引裂強度も弱くなるという問題もあった。

【０００７】

布帛を軽量化するその他の方法としては、従来のポリエステルマルチフィラメントより細い極細のポリエステルマルチフィラメントを使用する方法を挙げることができる。しかし、極細のポリエステルマルチフィラメントによって形成された織物は、引裂強度が不十分であるために、上記各種用途に好適に使用することができるような性能を有するものとすることができなかった。更に、柔軟性を得ることが困難であるという問題もあった。

【０００８】

【特許文献１】 特開２００２－３０９４６３

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００９】

本発明は、上記に鑑み、従来のポリエステルマルチフィラメントよりも極細のポリエステ

ルマルチフィラメントを使用し、軽量、高密度で柔軟性を有するものでありながら、同時に十分な引裂き強度を有するポリエステル織物を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、トータルカバーファクターが 1500 以上で目付が 45 g/m^2 以下であるポリエステル織物であって、トータル繊度 25 d t e x （デシテックス）以下、単糸繊度が 2.0 d t e x 以下のポリエステルマルチフィラメントA糸及びトータル繊度 35 d t e x 以上のマルチフィラメントB糸からなり、経方向、緯方向それぞれの糸配列は、B糸／A糸の糸構成比率が $1/4\sim 1/20$ （本数比）であり、A糸とB糸とのピッチが 7 mm 以下であることを特徴とするポリエステル織物である。

上記B糸は、引き揃え糸であることが好ましい。

上記ポリエステル織物は、カレンダー加工を施したものであり、経緯の引裂強度が 7 N 以上であり、通気度が $1.2\text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 以下であることが好ましい。

【0011】

本発明は、上記ポリエステル織物からなることを特徴とする傘地でもある。

本発明は、上記ポリエステル織物からなることを特徴とするダウンプルーフ織物でもある。

本発明は、上記ポリエステル織物からなるダウンプルーフ織物からなる袋体、及び、上記袋体中に詰められた保温材からなることが特徴とする保温性素材でもある。

以下、本発明を詳細に説明する。

【0012】

本発明のポリエステル織物は、極細のポリエステルマルチフィラメントA糸（以下、これを単に「A糸」と記す）及びトータル繊度 35 d t e x 以上のマルチフィラメントB糸（以下、これを単に「B糸」と記す）を使用してなる織物であって、軽量で高密度であり、柔軟性に優れ、かつ、引裂強度に優れた織物である。軽量かつ高密度であることから、厚みが薄いポリエステル織物とすることができる。

【0013】

本発明は、極細のポリエステルマルチフィラメントA糸によって軽量化及び高密度化を行い、同時に一定割合でトータル繊度 35 d t e x 以上のマルチフィラメントB糸を使用することによって、引裂き強度等の物性を改善し、上記目的に適した性質を有するポリエステル織物を提供するものである。

【0014】

本発明における上記A糸は、トータル繊度が 25 d t e x 以下、単糸繊度が 2.0 d t e x 以下のものである。トータル繊度及び単糸繊度が上記範囲内である限り、上記A糸を構成するフィラメントの本数としては特に限定されないが、 $10\sim 30$ 本程度であることが好ましい。

【0015】

上記A糸の単糸繊度が 2.0 d t e x を超えると、柔軟性にかけたものとなり、また所望の高密度なポリエステル織物を得ることができない。好ましくは、上記単糸繊度は 1.3 d t e x 以下である。上記A糸のトータル繊度が 25 d t e x を超えると、得られるポリエステル織物の厚みが増し、軽量化が困難となる。上記トータル繊度は、 23 d t e x 以下であることが好ましい。

【0016】

上記A糸の製造方法としては特に限定されず、例えば、エチレングリコールとテレフタル酸とを減圧高温で縮合的重合させてできるポリエステルチップを熔融紡糸した後、巻取、延伸を行う方法等の従来公知の方法を挙げることができる。本発明で使用するポリエステルマルチフィラメントAは、単糸繊度が 2.0 d t e x 以下のものであるため、巻取、延伸時に張力を通常より下げる等の条件設定に留意することが好ましい。

上記ポリエステルフィラメントAは、丸断面であっても異型断面であってもよい。

【0017】

本発明のポリエステル織物は、経緯の両方の配列に、上記A糸だけでなくトータル織度が35 d t e x以上のマルチフィラメントであるB糸を有するものである。上記B糸を経緯の両方の配列に含むことにより、極細のポリエステルマルチフィラメントであるA糸の製織性、及び、得られる織物の引裂強度を向上させることができる。

【0018】

上記B糸を構成するフィラメントの繊維種としては特に限定されないが、ポリエステルマルチフィラメント、ポリアミドマルチフィラメント等の合成繊維であることが好ましい。なかでも、得られるポリエステル織物表面の凹凸が低減されることから、収縮率等の物性がA糸と同程度のポリエステルマルチフィラメントであることが最も好ましい。より具体的には、収縮率の差が5%以下であることが好ましい。上記B糸は、トータル織度が35 d t e x以上であれば、構成単糸の織度は特に限定されないが、40～60 d t e xであることが好ましい。また、上記B糸は、丸断面であっても三角断面、扁平断面等の異型であってもよく、ブライト糸、セミダル糸及びフルダル糸のいずれであってもよい。

【0019】

上記B糸としては特に限定されず、単糸であってもよいが、双糸、三子糸、四子糸等の引き揃え糸であることがより好ましい。上記引き揃え糸を使用することによって、本発明のポリエステル織物の引裂強度をより高めることができる。

【0020】

本発明のポリエステル織物における上記B糸／A糸の糸構成比率は、1／4～1／20（本数比）である。B糸の構成比率が過大であると、軽量化、薄物化といった本発明の目的を十分に達成することができない。また、A糸の構成比率が過大であると、十分な引裂強度が得られない。上記糸構成比率は、好ましくは1／4～1／15（本数比）である。なお、ここでの糸構成比率は、経糸、緯糸それぞれの糸構成における構成比率を表わすものである。すなわち、経糸、緯糸それぞれを構成するB糸／A糸の構成比率がいずれも1／4～1／20（本数比）の範囲内であることを意味するものである。

【0021】

また、本発明のポリエステル織物における上記A糸及びB糸とのピッチは、7mm以下である。上記ピッチが7mmより大きいとB糸を併用する効果が得られないおそれがある。上記ピッチは、好ましくは3.5mm以下である。なお、上記ピッチも糸構成比率と同様、経糸、緯糸それぞれを構成するB糸／A糸とのピッチがいずれも7mm以下であることを意味するものである。

【0022】

本発明のポリエステル織物は、トータルカバーファクターが1500以上である。トータルカバーファクターが1500以上という高密度の織物であることから、通気度が小さく、風合いが良好で、ダウンプルーフ性にも優れたポリエステル織物である。上記トータルカバーファクターが1500未満であると、組織間の間隙を十分に詰めることができず、風合いやダウンプルーフ性に劣るため、好ましくない。上記トータルカバーファクターの上限としては特に限定されないが、1900であることが好ましい。また、上記トータルカバーファクターは1600以上であることがより好ましい。ここでトータルカバーファクターは、経方向及び緯方向それぞれのカバーファクター（CF）の和である。なお、経方向及び緯方向それぞれのカバーファクターは、

$$CF = (\text{セグメント織度}) \times \frac{1}{2} \times (\text{セグメント本数} / 2.5 \text{ cm})$$

で表される。

【0023】

上記ポリエステル織物は、目付けが45 g／m²以下という軽量ポリエステル織物である。すなわち、上記構成を有するポリエステル織物とすることによって、目付けが45 g／m²以下という軽量織物でありながら、優れた引裂強度を有するものである。目付けが45 g／m²を超えると携帯性、コンパクト性等に劣る。上記目付けは、好ましくは40 g／m²以下である。

【0024】

また、本発明のポリエステル織物は、厚みが0.065mm以下という薄物とすることができる点でも好ましいものである。すなわち、中空繊維を使用した軽量化においては得られなかった薄物の織物とすることができ、これによって携帯性やコンパクト性に優れた織物とすることができる。

【0025】

上記ポリエステル織物の組織としては特に限定されず、公知の任意の組織とすることができる。上記組織としては、例えば、平織及びその変化織、綾織及びその変化織等を挙げることができる。

【0026】

本発明のポリエステル織物は、引裂強度が7N以上であることが好ましい。上記引裂強度が7N未満であると十分な強度を保つことができないおそれがある。上記引裂強度は、JIS L 1096 8.15.5 D法（ペンジュラム法）に基づき測定したものである。上記引裂強度は9N以上であることがより好ましい。なお、上記引裂強度は、経方向及び緯方向の測定値が相違するものであるが、その双方の引裂強度が7N以上であることがより好ましいものである。

【0027】

本発明のポリエステル織物は、精練加工、カレンダー加工、防水加工、不通気性加工、染色加工等の、通常の後処理工程を行うものであってもよい。これらの処理を行う場合の、処理条件、処理方法等は通常の方法に従うものである。

上記処理のなかでも、カレンダー加工を施したものであることが好ましい。上記カレンダー加工を施すことにより、上記ポリエステル織物の間隙が埋められ、防水性、保温性等を高めることができる。上記カレンダー加工を施したポリエステル織物は、例えば、傘地、ダインブルーフ織物等として好適に用いることができる。

【0028】

上記カレンダー加工過程の走行速度、加熱ロールの荷重、加熱ロールの表面温度等の設定条件は、織組織上のポリエステルマルチフィラメントの分布状態、ポリエステルマルチフィラメントの形状と物性、所望する織物の要件等によって調整を要する事項であるが、例えば、走行速度は20～30m/分前後、加熱ロール荷重は25～60トン、加熱ロール表面温度は180℃前後が好ましい。上記カレンダー加工を施す前に、通常の前処理工程、プレセット加工を順次行ってもよい。

【0029】

上記ポリエステル織物に対してカレンダー加工を施す場合には、加工後のポリエステル織物の引裂強度が7N以上であることが好ましく、9N以上であることがより好ましい。また、上記カレンダー加工を施したポリエステル織物は、通気度が $1.2\text{cc}/\text{cm}^2/\text{sec}$ 以下であることが好ましい。上記通気度の測定は、JIS L-1096（フラジール形法）によるものとする。通気度が小さいポリエステル織物であることによって、優れた保温性、ダインブルーフ性、耐水性を得ることができる。上記カレンダー加工を行う場合には、精練→ヒートセット→染色→仕上→カレンダー加工の工程によって処理を行うと、所望の物性を有するポリエステル織物を容易に得ることができる点で好ましい。

【0030】

上記ポリエステル織物からなる傘地も本発明の一つである。上記ポリエステル織物は、上述のように、軽量で高密度であり、かつ、薄物とすることもできるため、傘地として必要とされる耐水性、コンパクト性等に優れたものである。また、柔軟性にも優れるため、折り畳んだ際の布帛の空気の抱き込みを抑制することができ、低体積とすることができるため、携帯性に優れた傘を得ることができる。

【0031】

上記ポリエステル織物からなるダインブルーフ織物も本発明の一つである。上記ポリエステル織物は、高密度であることから、高い気密性を有する。このため、上記ダインブルーフ織物を使用してなる保温性素材は、高い保温性を有するものとなる。また、上記ダインブルーフ織物は、軽量であり、薄くて柔軟なものとすることができることから、中に詰め

た綿、羽毛等の保温材を過剰に圧縮することがない。このため、上記保温材を多くの空気を抱き込んだ状態で詰めることができる。これによって、得られた保温性素材の保温機能が良好なものとなり、同時に軽量化も図ることができる。

【0032】

本発明は、上記ポリエステル織物からなるダウンプルーフ織物を少なくとも一部に使用してなる袋体及び上記袋体中に詰められた保温材からなる保温性素材でもある。本発明の保温性素材は、布団、枕等の寝装具；ダウンジャケット等の衣料等を含むものである。上記保温性素材は、保温性に優れ、軽量である点で優れた性質を有するものである。

【0033】

上記ポリエステル織物を少なくとも一部に使用してなる袋体は、全面が上記ポリエステル織物を使用してなるものであっても、一部にその他の織物を併用して得られたものであってもよい。上記保温材としては、通常保温性素材において使用される保温材、例えば、綿等の天然繊維綿；エステル綿等の化合繊からなる綿；羽毛等を使用することができる。上記保温性素材は通常の方法によって製造することができる。

【0034】

上記ポリエステル織物は、その他、テント地、カジュアルウェア、コート等の素材、裏地等としても使用することができるものである。

【発明の効果】

【0035】

本発明のポリエステル織物は、極細のポリエステルマルチフィラメントからなるため、軽量で高密度を達成し、保温性、防水性、コンパクト性、ダウンプルーフ性に優れた織物である。また、本発明のポリエステル織物は、トータル織度35 d t e x以上のB糸を使用することにより、極細のポリエステルマルチフィラメントのみでは不可能であった優れた引裂強度を有することができる。また、上記B糸を使用することにより、極細のポリエステルマルチフィラメントを効率的に製織することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0036】

以下に本発明の実施例をかかげて本発明を更に詳しく説明するが、本発明はこれら実施例のみに限定されるものではない。

【0037】

実施例1

経糸のA糸として22／12のポリエステルマルチフィラメント（カネボウ合繊社製）、経糸のB糸として22／12のポリエステルマルチフィラメント（カネボウ合繊社製）を二本引き揃えた双糸、緯糸のA糸として22／24のポリエステルマルチフィラメント（カネボウ合繊社製）及び、緯糸のB糸として44／18のポリエステルマルチフィラメント（カネボウ合繊社製）を使用して、経、緯それぞれのA糸とB糸との比率を12：1、11：1として、リップタフト織物を得た。得られた織物に対して、精練加工、ヒートセット加工（190℃）、染色加工（130℃）及び仕上加工（160℃）を施した後、カレンダー加工を、190℃、加熱ロールの荷重27トン、走行速度25mの条件で行った。得られた織物のトータルカバーファクター、通気度、引裂強度、目付、A糸とB糸とのピッチ、厚み等を測定し、表3に示した。なお、使用したA糸、及び、B糸は、表1に示した織度及び形状を有するものである。

【0038】

実施例2～11、比較例1～15

使用したA糸、B糸、糸構成比率等を表2に示したように変更したこと以外は、実施例1と同様にして織物を調製し、評価を行った。結果を表3に示す。

【0039】

更に、以下の方法に基づき、得られた織物のダウンプルーフ性、柔らかさ、ダウン開繊性及びコンパクト性を評価した。結果を表3に示す。

ダウンプルーフ性

12cm四方の織物を2枚に合わせ、その中に羽毛1gを10cm四方になるように詰め、2枚の織物を縫い合わせた。その後、手で2枚に折り合わせて、ダウンプルーフ性の評価を行った。

織物表面に羽毛が出ていた数が0～1個：○

羽毛の数が2～5個：△

羽毛の数が6個以上：×

【0040】

柔らかさ

JIS L-1096 剛軟性の測定 6.19.4 D法（ハートループ法）に基づき評価した。基準は以下の通りである。

○：70mm以上（柔らかい）

×：60mm以上～70mm未満（コシがあり、硬い）

××：60mm未満（非常に硬い）

【0041】

ダウン開繊性

12cm四方の織物を2枚に合わせ、その中に羽毛1gを10cm四方になるように詰め、2枚の織物を縫い合わせた。その時の最大厚みについて測定した。

厚み30mm以上：○

厚み25mm以上～30mm未満：×

厚み25mm未満：××

【0042】

コンパクト性

16cm×16cmの織物を4つ折して約2cm四方になるよう折りたたみ、4gの加重を載せてその時の厚みを測定した。

○：4mm未満

×：4mm以上

××：6mm以上

【0043】

【表 1】

	繊度 (dtex/f)	使用系の製品名	単系繊度 (dtex)	系の種類
経系	22/12	22T/12-BTD	1.8	22dtex/12f のブライト、△断面
	33/36	33T/36-BTD	0.9	33dtex/36f のブライト、△断面
	22/6	22T/6-BTD	3.6	22dtex/6f のブライト、△断面
	17/12	17T/12-BTD	1.4	17dtex/12f のブライト、△断面
	22/12/2	—	—	22T/12-BTD の 2 本揃え
	17/12/3	—	—	17T/12-BTD の 3 本揃え
	17/12/2	—	—	17T/12-BTD の 2 本揃え
緯系	33/36/2	—	—	33T/36-BTD の 2 本揃え
	22/24	22T/24-DND	0.9	22dtex/24f のフルダル、○断面
	17/12	17T/12-BTD	1.4	17dtex/12f のブライト、△断面
	44/18	44T/18-DND	2.4	22dtex/24f のフルダル、○断面
	56/24	56T/24-DND	2.3	56dtex/24f のフルダル、○断面
	44/48	44T/48-DND	0.9	44dtex/48f のフルダル、○断面
	84/36	84T/36-DND	2.3	84dtex/36f のフルダル、○断面

【 0 0 4 4 】

	経										緯				
	A系の織度 (dtex/f)	A系単糸織度 (dtex)	B系 (dtex/f/本数)	B系総織度 (dtex)	A:B	密度 (本／2.5cm)	平均織度 (dtex)	A系の織度 (dtex/f)	A系単糸織度 (dtex)	B系 (dtex/f)	B系総織度 (dtex)	A:B	密度 (本／2.5cm)	平均織度 (dtex)	
実施例1	22/12	1.8	22/12/2	44.4	12 : 1	206	23.93	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
比較例1	22/12	1.8	22/12/2	44.4	3 : 1	190	27.75	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	173	24.05	
実施例2	22/12	1.8	22/12/2	44.4	4 : 1	194	26.64	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
実施例3	22/12	1.8	22/12/2	44.4	6 : 1	199	25.37	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
実施例4	22/12	1.8	22/12/2	44.4	10 : 1	204	24.22	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
実施例5	22/12	1.8	22/12/2	44.4	15 : 1	206	23.59	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
実施例6	22/12	1.8	22/12/2	44.4	20 : 1	208	23.26	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
比較例2	22/12	1.8	22/12/2	44.4	22 : 1	208	23.17	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
比較例3	22/12	1.8	22/12/2	44.4	15 : 1	162	23.59	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	145	24.05	
比較例4	22/12	1.8	22/12/2	44.4	5 : 1	220	25.90	22/24	0.9	44/18	44.4	5 : 1	197	25.90	
比較例5	33/36	0.9	22/12/2	44.4	12 : 1	202	34.15	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
比較例6	22/6	3.6	22/12/2	44.4	12 : 1	205	23.91	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
比較例7	22/12	1.8	22/12/1	22.2	12 : 1	206	22.20	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	178	24.05	
比較例8	22/12	1.8	22/12/2	44.4	48 : 3	176	23.51	22/24	0.9	44/18	44.4	11 : 1	154	24.05	
実施例7	22/12	1.8	22/12/2	44.4	5 : 1	205	25.92	22/24	0.9	44/18	44.4	5 : 1	174	25.90	
実施例8	17/12	1.4	17/12/3	50.0	14 : 2	234	20.83	17/12	1.4	56/24	55.6	10 : 1	183	20.24	
実施例9	17/12	1.4	17/12/3	50.0	9 : 1	234	20.00	17/12	1.4	56/24	55.6	6 : 1	187	22.26	
実施例10	22/12	1.8	22/12/2	44.4	16 : 2	202	24.69	22/24	0.9	56/24	55.6	10 : 1	170	25.24	
実施例11	22/12	1.8	22/12/2	44.4	16 : 2	204	24.67	22/24	0.9	44/18	44.4	8 : 1	173	24.67	
比較例10	17/12	1.4	17/12/2	33.4	7 : 1	235	18.76	17/12	1.4	44/48	44.4	7 : 1	187	20.16	
比較例11	17/12	1.4	17/12/2	33.4	12 : 2	235	19.06	17/12	1.4	44/48	44.4	10 : 1	186	19.22	
比較例12	17/12	1.4	17/12/2	33.4	5 : 1	235	19.46	17/12	1.4	44/48	44.4	5 : 1	181	21.32	
比較例13	22/12	1.8	22/12/2	44.4	11 : 1	204	24.07	22/24	0.9	44/48	44.4	1 : 1	149	33.30	
比較例14	22/12	1.8	22/12/2	44.4	5 : 1	204	25.92	22/24	0.9	44/18	44.4	1 : 1	151	33.30	
比較例15	33/36	0.9	33/36/2	66.6	17 : 1	178	35.18	22/24	0.9	84/36	83.3	14 : 1	153	36.63	

【表 3】

	トータル カバー アークター	通気度 (cc/cm/sec)	引裂強度		目付 (g/m ²)	ピッチ (mm)		厚み (mm)	ダウン フルーフ性	柔らかさ 長(mm)	柔らかさ	ダウン開繊性		コンパクト性	
			経 (N)	緯 (N)		経	緯					開繊性	厚み (mm)	厚み (mm)	
実施例1	1881	1	8.6	8.6	39.4	1.6	1.7	0.06	○	74	○	○	31	○	3.4
比較例1	1874	0.9	9.2	8.6	40.9	0.5	1.7	0.06	○	69	×	×	29	×	4.3
実施例2	1874	1.0	9	8.6	40.4	0.7	1.7	0.06	○	73	○	○	31	○	3.3
実施例3	1875	1.0	8.8	8.6	39.9	0.9	1.7	0.06	○	75	○	○	32	○	3.0
実施例4	1877	1.0	8.6	8.6	39.5	1.4	1.7	0.06	○	75	○	○	32	○	3.0
実施例5	1873	1.0	8.6	8.5	39.1	2.0	1.7	0.06	○	73	○	○	31	○	3.3
実施例6	1876	1.0	7.5	8.2	39.0	2.6	1.7	0.06	○	76	○	○	32	○	2.8
比較例2	1874	1.1	6.9	7.6	38.9	2.8	1.7	0.06	○	72	○	○	31	○	3.5
比較例3	1498	1.5	6.9	6.8	31.3	2.5	2.1	0.06	×	83	○	○	35	○	2.5
比較例4	2122	0.7	9.8	10.3	46.2	0.7	0.8	0.07	○	62	×	×	28	×	5.2
比較例5	2053	0.8	12.0	8.6	47.8	1.6	1.7	0.06	○	59	×	×	27	×	5.7
比較例6	1875	1.3	8.6	8.6	39.3	1.6	1.7	0.06	×	69	×	○	31	×	5.2
比較例7	1844	1.2	6.8	7.6	37.9	1.6	1.7	0.06	△	74	○	○	32	○	3.2
比較例8	1609	0.9	6.5	6.9	33.5	7.4	2.0	0.06	○	83	○	○	35	○	2.3
実施例7	1929	0.9	9.4	9.4	42.0	0.7	0.9	0.06	○	71	○	○	31	○	3.7
実施例8	1891	0.7	13	10.8	36.7	1.7	1.5	0.05	○	76	○	○	32	○	3.0
実施例9	1929	0.6	10.3	11.6	37.8	1.1	1.0	0.05	○	79	○	○	33	○	2.5
実施例10	1858	0.6	12.7	12.7	39.7	2.3	1.6	0.06	○	72	○	○	31	○	3.5
実施例11	1873	0.9	9.1	7.4	39.8	2.2	1.3	0.06	○	70	○	○	31	○	3.8
比較例10	1857	0.8	6.5	9.4	35.0	0.9	1.1	0.05	○	80	○	○	34	○	2.6
比較例11	1841	0.5	5.9	8.8	34.5	1.5	1.5	0.05	○	81	○	○	34	○	2.4
比較例12	1872	0.6	5.9	9	36.1	0.6	0.8	0.05	○	78	○	○	33	○	2.8
比較例13	1861	1.5	8.6	11.5	42.2	1.5	0.3	0.06	△	66	×	×	29	×	4.4
比較例14	1910	1.3	10	9.6	44.1	0.7	0.3	0.06	△	63	×	×	28	×	4.9
比較例15	1982	0.9	11.5	13.4	50.8	2.6	2.5	0.07	○	55	×	×	24	×	6.3

【 0 0 4 6 】

表 3 より、本発明のポリエステル織物は、極細のポリエステルマルチフィラメントのみで

は不可能であった優れた引裂強度を有し、ダウンプルーフ性、柔らかさ、ダウン開繊性及びコンパクト性に優れた織物であることが示された。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 7 】

本発明により、軽量で、かつ、引裂強度に優れたポリエステル織物を得ることができる。本発明のポリエステル織物は、更に、保温性、防水性、コンパクト性、ダウンプルーフ性に優れた織物であるため、傘地、保温性素材等に好適に使用することができる。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

従来のポリエステルマルチフィラメントよりも極細のポリエステルマルチフィラメントを使用し、軽量、高密度で柔軟性を有するものでありながら、同時に十分な引裂き強度を有するポリエステル織物を提供する。

【解決手段】

トータルカバーファクターが1500以上で目付が45 g/m²以下であるポリエステル織物であって、トータル織度25 dtex（デシテックス）以下、単糸織度が2.0 dtex以下のポリエステルマルチフィラメントA糸及びトータル織度35 dtex以上のマルチフィラメントB糸からなり、経方向、緯方向それぞれの糸配列は、B糸/A糸の糸構成比率が1/4～1/20（本数比）であり、A糸とB糸とのピッチが7 mm以下であるポリエステル織物。

【選択図】 なし

【書類名】	手続補正書
【提出日】	平成16年 4月30日
【あて先】	特許庁長官殿
【事件の表示】	
【出願番号】	特願2004-107407
【補正をする者】	
【識別番号】	000000952
【氏名又は名称】	カネボウ株式会社
【補正をする者】	
【識別番号】	596154239
【氏名又は名称】	カネボウ合繊株式会社
【代理人】	
【識別番号】	100086586
【弁理士】	
【氏名又は名称】	安富 康男
【手続補正1】	
【補正対象書類名】	特許願
【補正対象項目名】	提出物件の目録
【補正方法】	追加
【補正の内容】	
【提出物件の目録】	
【物件名】	委任状 1
【物件名】	委任状 1

【添付書類】



委任状

平成16年 3月31日

私（私ども）は、

識別番号 1 0 0 0 8 6 5 8 6 弁理士 安富 康男 氏
識別番号 1 0 0 1 1 2 0 2 5 弁理士 玉井 敬憲 氏
識別番号 1 0 0 1 1 5 1 4 1 弁理士 野田 慎二 氏
識別番号 1 0 0 1 1 5 8 2 0 弁理士 渡辺 みのり 氏
識別番号 1 0 0 1 1 9 5 2 9 弁理士 諸田 勝保 氏
識別番号 1 0 0 1 1 7 8 0 2 弁理士 工藤 愛子 氏
識別番号 1 0 0 1 2 0 0 1 9 弁理士 八木 敏安 氏
識別番号 1 0 0 1 2 3 9 1 7 弁理士 重平 和信 氏
識別番号 1 0 0 1 2 8 9 9 0 弁理士 植田 計幸 氏
識別番号 1 0 0 1 2 8 9 4 5 弁理士 東 毅 氏
識別番号 1 0 0 1 2 8 9 5 6 弁理士 薮 慎吾 氏

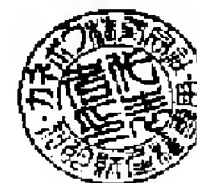
を以て代理人として下記事項を委任します。

1. 特許出願（特願2004-107407）に関する手続
1. 上記出願に基づく特許法第41条第1項又は実用新案法第8条第1項の規定による優先権の主張及びその取下げ
1. 上記出願に関する出願の変更、出願の放棄及び出願の取下げ
1. 上記出願に関する拒絶査定に対する審判の請求
1. 上記出願に関する補正の却下の決定に対する審判の請求
1. 上記出願に係る特許権、実用新案権、意匠権、商標権又は防護標章登録に基づく権利及びこれらに関する権利に関する手続並びにこれらの権利の放棄
1. 上記出願に関する特許法第64条の2第1項の規定による出願公開の請求
1. 上記出願に係る特許に対する特許異議の申立て又は商標（防護標章）登録に対する登録異議の申立てに関する手続
1. 上記出願に係る特許、特許権の存続期間の延長登録、意匠登録、商標登録、防護標章登録又は商標（防護標章）更新登録に対する無効審判の請求に関する手続
1. 上記出願に係る特許権に関する訂正の審判の請求
1. 上記出願に係る商標登録に対する取消しの審判の請求に関する手続
1. 上記各項の手続に関する請求の取下げ、申請の取下げ又は申立ての取下げ
1. 上記各項に関し行政不服審査法に基づく諸手続をなすこと
1. 上記各項の手続を処理するため、復代理人を選任及び解任すること

東京都墨田区墨田五丁目17番4号

丸本ボウ株式会社

中嶋 章 義



【添付書類】



委任状

平成16年 3月31日

私（私ども）は、

識別番号 1 0 0 0 8 6 5 8 6 弁理士 安富 康男 氏
識別番号 1 0 0 1 1 2 0 2 5 弁理士 玉井 敬憲 氏
識別番号 1 0 0 1 1 5 1 4 1 弁理士 野田 慎二 氏
識別番号 1 0 0 1 1 5 8 2 0 弁理士 渡辺 みのり 氏
識別番号 1 0 0 1 1 9 5 2 9 弁理士 諸田 勝保 氏
識別番号 1 0 0 1 1 7 8 0 2 弁理士 工藤 愛子 氏
識別番号 1 0 0 1 2 0 0 1 9 弁理士 八木 敏安 氏
識別番号 1 0 0 1 2 3 9 1 7 弁理士 重平 和信 氏
識別番号 1 0 0 1 2 8 9 9 0 弁理士 植田 計幸 氏
識別番号 1 0 0 1 2 8 9 4 5 弁理士 東 毅 氏
識別番号 1 0 0 1 2 8 9 5 6 弁理士 藪 慎吾 氏

を以て代理人として下記事項を委任します。

1. 特許出願（特願2004-107407）に関する手続
1. 上記出願に基づく特許法第41条第1項又は実用新案法第8条第1項の規定による優先権の主張及びその取下げ
1. 上記出願に関する出願の変更、出願の放棄及び出願の取下げ
1. 上記出願に関する拒絶査定に対する審判の請求
1. 上記出願に関する補正の却下の決定に対する審判の請求
1. 上記出願に係る特許権、実用新案権、意匠権、商標権又は防護標章登録に基づく権利及びこれらに関する権利に関する手続並びにこれらの権利の放棄
1. 上記出願に関する特許法第64条の2第1項の規定による出願公開の請求
1. 上記出願に係る特許に対する特許異議の申立て又は商標（防護標章）登録に対する登録異議の申立てに関する手続
1. 上記出願に係る特許、特許権の存続期間の延長登録、意匠登録、商標登録、防護標章登録又は商標（防護標章）更新登録に対する無効審判の請求に関する手続
1. 上記出願に係る特許権に関する訂正の審判の請求
1. 上記出願に係る商標登録に対する取消しの審判の請求に関する手続
1. 上記各項の手続に関する請求の取下げ、申請の取下げ又は申立ての取下げ
1. 上記各項に関し行政不服審査法に基づく諸手続をなすこと
1. 上記各項の手続を処理するため、復代理人を選任及び解任すること

大阪市北区梅田1丁目2番2号
カネボウ合繊株式会社
代表取締役 佐藤 良介



出願人履歴

0 0 0 0 0 0 9 5 2
20010104
名称変更
5 0 3 0 5 1 8 0 0

東京都墨田区墨田五丁目 1 7 番 4 号
カネボウ株式会社
5 9 6 1 5 4 2 3 9
19961003
新規登録

大阪府大阪市北区梅田一丁目 2 番 2 号
カネボウ合繊株式会社